Lane Medical Library

DE

METAMORPHOSI ADIPOSA

EAQUE IN RENIBUS OBVIA

ADJECTO CASU LETHALI STEATOSIS HEPATIS ET RENUM.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT

SUMMI IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE VIII. M. AUGUSTI A. MDCCCLXIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

HERMANNUS ROENSBERG

RHENANUS.

OPPONENTIBUS:

C. BONNEKAMP, MED. ET CHIR. DD.

H. GROOS, MED. ET CHIR. DD.

TH. NOY, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS LANGE.

PATRUO

OPTIMO, DILECTISSIMO

MULTIS BENEFICIIS INDE A PRIMA JUVENTUTE
DE SE EGREGIE MERITO

NEC NON

MATRI

CARISSIMAE, DILECTISSIMAE

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

SUMMA QUA PAR EST OBEDIENTIA ATQUE PIETATE

OFFERT

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Superiore semestri hiberno, quo clinicen medicam Herbipolitanam practicans frequentabam, aeger curandus mihi tradebatur, cujus morbus obscurus neque symptomatibus in clinico observatis, neque, instituta necroscopia, singulari viso reperto in clara luce ponebatur. Gravissima mutatio pathologica in renibus inveniebatur.

Quum ad capessendos summos in medicina et chirurgia honores de re aliqua opus inaugurale conscribendi necessitas mihi injungatur, casum illum a me observatum evulgare, antea vero de metamorphosi adiposa generatim ejusque in renibus ortu disserere apud animum meum constitui.

Aegrotus ille ab. Ill. Bamberger mihi committebatur veniaque dabatur, morbi historiam exacte conscriptam in vulgus edendi, qua de re viro Ill. intimas ago gratias. Neque minore officio obstrictum me confiteor Professori Cel. Foerster pro insigni benevolentia ac humanitate semper mihi oblatis, quippe qui promtissimo animo sectionis tabellas mihi suppeditaret et in examine microscopico manu auxiliari me adjuvaret.

Degeneratio adiposa frequentissimam telarum metamorphosin sistit et tam neoplasmata quam normales telas adgredi potest. Designamus hoc nomine metamorphosin elementi alicujus telarum in substantiam plane dilapsuram, emulsivam. Substantiae proteinicae praeexistentes in moleculas adiposas minutissimas, quae primum apparent, mutantur. Quae quum plerumque solidae sint, ut plurimum non confluunt, numero autem crescunt, quo tandem fit, ut structura partis telae intereat.

Quanam ratione adeps in metamorphosi adiposa oriatur, nondum certo innotuit. Plurimi sententiam profitentur, eundem magna probabilitate semper immediate e basibus azoticis cellulae aut fibrae nasci, eo quidem modo, ut earum nitrogenium sub forma salium ammoniacalium vel aliorum connubiorum simplicium secedat, alterumque decompositionis substantiae albuminosae productum, adeps, remaneat. (Cf. Lehmann, Physiol. Chemie III.).

Processus metamorphosis adiposae in telarum partibus analogus est ei, qui in cellulis tam normalibus quam recens formatis locum habet. Initio, ut plurimum in nuclei ambitu, quandoque in cellulae peripheria, raro

in ipso nucleo, minuta parumque numerosa granula adiposa apparent, quae eximio nitore et lineis extremis characteristicis pullis et acutis facile cognoscuntur. Paulatim moleculae adiposae magis magisque numero crescunt, circa cellulae nucleum prope coëunt, aut magis aequabiliter per cellulae contenta distribuuntur et hanc tandem omnino explent. Cellulae hoc modo adiposis moleculis impletae, ut plurimum formam rotundam et globosam habentes, saepe vero eam cellulae praeexistentis servantes, granulosae seu adiposo — granulosae cellulae appellantur. Raris in casibus, quibus granula adiposa magis liquida sunt, haecce confluunt cellulaque guttulis adiposis, plerumque aequali, interdum varia magnitudine conspicuis, proxime appositis impletur. Cellulae nucleus, qui initio moleculis adiposis mox operitur, plerumque serius ocius evanescit, ita ut (probabiliter) eandem metamorphosin adiposam, quam contenta cellulae, subeat. Quandoque ab ipso cellulae nucleo degeneratio proficisci dicitur. Tandem etiam cellulae membrana evanescit, quo facto granulorum caterva sic dicta exoritur, quae vel statim in plura guttularum adiposarum aggregata (globulos sic dictos inflammatorios), variam figuram habentia, dilabitur, vel aliquamdiu residua substantia proteinica, quae vinculum moleculis adiposis praebet, continetur. Moleculae desaggregatae, ad resorptionem opportunae, paulatim evanescere, vel

ab omni mutatione abstinere possunt; non raro ex iis crystalli acuformes aut fasciformes et tabulae rhombicae acidorum stearinicorum et cholestearini emergunt.

Microscopicae conditioni telarum et organorum adiposae degenerationi obnoxiorum ut plurimum macroscopica eorum indoles respondet, ita ut oculo inermi, nisi metamorphosis adiposae gradus infimus et expansio perexigua est, cognosci possit. Telae et organa ei obnoxia et per eam exstincta in superficie et secturae planitie colorem flaveolum, aut flavo-rubellum, aut exquisite flavum ostendunt. Pro majore aut minore degenerationis ambitu organorum volumen vel amplificatum vel diminutum invenitur, consistentia non mediocriter mutata. Fluidae substantiae emulsivae, spissiusculae, adiposo-viscidae, rigidae autem rarefactae, fracidae evadunt et in pultem dilabuntur.

Qemadmodum degenerationes in universum elementorum telarum actionem vel infringunt vel plane suspendunt, ita etiam metamorphosis adiposa nutritionem offendit tandemque partium affectarum mortem inducit. Elementorum structura interit eorumque in locum paulatim massa emulsiva, detritus adiposus, i. e. coacervatio particularum adipis amorpharum in liquore plus minus albuminoso, substituitur. Hoc modo telae submittuntur conditioni, qua ad resorptionem opportunae redduntur et qua earum atrophia et obsolescentia introducuntur.

Perfecta telarum degeneratarum instauratio fieri non potest, nisi metamorphosis exiguum extensionis gradum tenet.

Nutritionis alterationes cujuscunque generis metamorphosis adiposae momenta causalia praebent. Efficitur ergo pressione, quam extravasata et exsudata exserunt, praecipue si haec in texturae elementa excepta sunt — id quod duce Virchow inflammationem parenchymatosam vocamus —, obliteratione vasorum, nervorum et, quae subsequitur, vasorum paralysi.

A propria metamorphosi adiposa modo exposita essentialiter ille processus discrepat, qui etiam metamorphosis seu degenerationis adiposae nomine designatur et in eo cernitur, quod adeps, cujus insolita copia in sanguine inest, in telarum elementis deponitur, sive quod abundanter formatur, sive quod typica ratione reformari nequit. Haec depositio, quae in solis cellulis, et quidem guttarum majorum aut minorum forma, evenit, quae ut plurimum in unum globum adiposum magnum confluunt cellulasque mirum in modum inflant, praecipue in hepatis cellulis et in cellulis telae conjunctoriae invenitur; eadem in cellulis epithelialibus canaliculorum uriniferorum occurrit, ubi tamen globuli adiposi in magnum globum adiposum plerumque non confluunt. Cellularum interitus hac degeneratione seu *infiltratione adiposa* non necessario inducitur; saepe

adeo normalem vitalitatem retinent, et si earum extensio et impletio mediocris est, fungendi facultatem, etsi paullum offensam, servant. Oblatis conditionibus, adeps in cellulis depositus in sanguinem recipi potest, quo facto illae ad pristinum statum revertuntur. Quod si non contingit, cellulae adipe infiltratae dilabuntur et in detritum subtiliter granulatum, emulsivum, abeunt, qui, sicut in propria metamorphosi adiposa, ad resorptionem opportunus est, qua re etiam organorum interitus effici potest.

Quemadmodum a vera metamorphosi adiposa infiltratio adiposa, ita *degeneratio adiposa interstitialis* sic dicta discrepat, cujus ea est ratio, ut inter telas, ubi statu normali vel parcus vel nullus adeps invenitur, cellulae adiposae mirifice augeantur, vel novae oriantur, ipsae autem telarum partes adiposae degenerationi haud submittantur. Pressione, quam cellulae adiposae recens ortae in telas finitimas aut vasa capillaria eas nutrientia exserunt, atrophiam illarum necessario efficiunt locumque earum dein occupant. Haec luxuries adiposa interstitialis, quae modo in telae conjunctoriae cellulis evenit, per totum corpus interdum protenditur effectumque mutationis universalis nutritionis et haematopoëseos sistit, quem statum obesitatem, pimelosin, polysarciam, lipomatosin universalem appellamus, aut magis localis est et singulis organis vel regionibus circumscribitur.

Haud raro passim ad interstitialem adipis luxuriationem vera metamorphosis adiposa accedit, quae quidem in musculis saepe observatur. —

Corporis organon, quod prae omnibus aliis degenerationi adiposae, etsi non variis ejus generibus aeque frequenter, submittitur, haud dubie renes sistunt. In omnibus fere acutis et chronicis eorum morbis nunc degeneratio adiposa exquisita ac totalis, nunc levior et partialis reperitur, spectans ad epithelia corpusculorum Malpighianorum et canaliculorum uriniferorum, imprimis eorum, quae sunt in substantia corticali (s. vasculosa s. conglomerata); tubulorum rectorum epithelia rarius, nec nisi gradu leviori, metamorphosi adiposa corripiuntur. Quaeque autem substantiae corticalis coloratio aliquanto exilior et quaeque epitheliorum infiltratio granuloso-adiposa nequaquam morbosa existimanda est, quia statu etiam normali exigua adipis portio in iis occurrere potest.

Quodsi, ut a degeneratione rarius obvia ordiamur, in fascia adiposa et in hilo renali, sive cum excessiva adipis formatione universali, sive primarie, (Cf. Rayer, Traité des maladies des reins et des altérations etc. II. p. 614. — Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anat.

II. 433) e tela adiposa, quae statu normali renis superficiem hilumque investit, enormis copia telae adiposae recentis evolvitur, ita ut undique, inprimis autem inde a calycibus pressio gravior in substantiam renalem exseratur, functio renum offendatur necesse est; nimirum parenchyma renum anaemicum fit, atrophicum, canaliculi uriniferi obsolescunt, tandemque ren eum in modum adiposae degenerationi submittitur, ut in lobum adiposum laxum mutatus appareat. Ut plurimum tamen haec peripherica telae adiposae luxuriatio processum secundarium, i. e. atrophiae renalis effectum sistit, quae variis renis morbis originem debere potest.

Quemadmodum generatim cum organorum atrophia degeneratio aliqua consociari solet, ita etiam metamorphosis adiposa, qua primaria mutatio, continuum atrophiae renalis comitem exhibet, sive haec primaria sive secundaria est. Ita e. gr. in hydronephrosi (hydrope renali) aliisque renum affectionibus, humoris accumulatione magis magisque augescente, substantiam renalem paulatim atrophicam reddi videmus, siquidem tubulorum uriniferorum epithelia metamorphosin adiposam subeunt et extruduntur. Inprimis morbi chronici, diuturni, e. gr. carcinoma, caries, tuberculosis cet. adiposam renum metamorphosin primariam et hac ipsa atrophiam inducunt. Cellulae epitheliales paulatim in cellulas adiposo-granulosas vertuntur et excutiuntur. Parenchyma renum co-

lorem induit pallidum, flavo-cinereum aut flavo-fuscum; ambitus ejus plus minus deminuitur, id quod maxime a substantiae corticalis tabescentia pendet.

Forma quaedam maxime exquisita metamorphosis adiposae comitem constantem nephritidis parenchymatosae (quae passim albuminosa s. morbus Brightii chronicus vocatur), quippe morbi, cujus effectus anatomico-pathologici recentiore demum aevo virorum clarissimorum disquisitionibns illustrati sunt, exhibet.

Ineunte morbo praeter universalem renis hyperaemiam, maxime perspicuam in glomerulis Malpighii, ubi sanguini summa resistentia obtruditur, modo exiguae texturae mutationes inveniuntur. Cellulae epitheliales tubulorum et capsularum passim inflatae, contenta earum subtiliter granulosa turbida cernuntur; partim canaliculorum extensorum parietes adhuc vestiunt, quorum lumen massa fibrinosa homogenea, pallida, impletur, partim, numero relative exiguo detruso, massa circumdantur subtiliter granulosa, albuminosa aut fibrinosa canaliculosque uriniferos abunde explent, aut altera super alteram truduntur, canaliculos vel aequabiliter vel funiculorum margaritaceorum instar expandunt eosque obstruunt. Hac tubulorum contortorum extensione sangninis stasis in glomerulis, indeque auctus sanguinis affluxus ad substantiam medullarem exoritur. Auctore Virchow, qui circulationis rationes in renibus valde

dilucidavit, numerosi arteriarum renalium rami terminales exstant, e quibus nulli glomeruli, sed vasa tantum nutritia ad substantiam medullarem tendunt; partim rami arteriarum, et quidem inter substantiae corticalis et medullaris confinium, inveniuntur, e quibus et vasa afferentia, glomeruli vasaque efferentia, et vasa nutritia directe ad medullarem substantiam proficiscuntur; denique rami terminales arteriarum renalium exstant, qui solos glomerulos fingunt. Quum tali modo fluxio collateralis ad substantiam medullarem efficiatur, hic etiam, uti in substantia corticali, exsudatum in canaliculorum uriniferorum lumen effunditur. Paulatim cellulae epitheliales, recepto exsudato, majorem obtinent ambitum, contentorum turbiditas augetur, ita ut nucleus cellulae non amplius cognoscatur. In cellulis epithelialibus, paulo post coeptam inflammationem excussis, metamorphosis adiposa et atrophia initium capiunt, dum in canaliculis, eo usque normalibus, exsudatum albuminosum et fibrinosum paulatim decrescens secernitur. Non raro etiam nucleorum augmentum haud mediocre in vasis corpusculorum Malpighii, parietibus densatis, animadvertitur. Paulatim in epitheliis amplificatis et excussis canaliculorum uriniferorum et glomerulorum universa degeneratio adiposa oritur: cellulae ex toto granulis adiposis implentur et in cellulas sic dictas adiposo-granulosas abeunt, exstincta denique cellularum mem-

brana, in granulorum catervas mutantur ac dilabuntur. Tubuli et glomeruli tum cellulis adiposo-granulosis et cylindris sic dictis fibrinosis, qui pariter adiposam metamorphosin subierunt, ex parte etiam massa impleti sunt, quae granulis adiposis variae magnitudinis et residuis constat, et e cellulis dilapsis orta est. Haec contenta emulsiva partim resorberi partim cum urina foras emitti possunt. Facta adipis resorptione vel excretione, tubuli uriniferi collabuntur et ren atrophiae submittitur.

Omissis rationibus macroscopicis et degeneratione amyloidea (seu lardacea) cum morbo Brightii saepe consociata, ne longius a proposito meo aberrem, ad reliquas metamorphosis adiposae formas gradum facio. Auctore Rokitansky (Lehrb. der patholog. Anat. III. p. 344) „metamorphosis adiposa etiam *primitiva* apud marasmos occurrit, eos praecipue, qui ulcerationi cancrosae et tuberculosae originem debent, in quibus epithelii desquamatio pro effectu mutationis cellularum in cellulas adiposo-granulosas habenda est.“ Idem infiltrationem renis adiposam commemorat (L. c.), quae apud obesa individua infantilia et adulta, nec non apud potatores e graviore hepatis steatosi, et huic quidem consentanea, oriri dicitur. Ut plurimum hoc metamorphosis adiposae genus etiam apud tuberculosos cum hepatis pimelosi observatur, quae tamen num totius

renis atrophiam efficiat, diremtum non est. Nuperrimo tempore Rokitansky tria prioris generis exempla evulgavit et haec visa reperta microscopica enuntiavit (Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1859, pag. 499): „Die Harnkanälchen der Corticalsubstanz strotzen von aufgeblähten, mit kleinen und grossen Fettkügelchen erfüllten Epithelialzellen, hie und da an den, den weisslichen Punkten und Striemchen entsprechenden Stellen sind dieselben zu ansehnlichen Massen zusammengeschwemmt. In ansehnlichen Strecken sind die Harnkanälchen mit freien Fettkügelchen angefüllt."

Denique infiltratio adiposa gradus supremi notanda est, quae, quod mirum, post intoxicationem phosphoream observatur et cum eodem processu in hepate obvio combinatur. Examen microscopicum epithelia tubulorum uriniferorum guttis adiposis magnae mediaeque amplitudinis, ex parte confluentibus, referta, tubulos ipsos intense aut mediocriter dilatatos ostendit.

Jam satis de singulis metamorphosis adiposae formis me disseruisse arbitror dictisque casum a me observatum subjungo.

HISTORIA MORBI.

Anamnesis. Die 21 m. Novembris a. 1862 Petrus Endres, scriniarius, in clinicum Herbipolitanum recipie-

batur. De morbo suo vitaque priore certi aliquid enuntiare non potuit. Pauca, quae non sine labore ei extorquebantur, haec fuerunt: ex quatuordecim circiter diebus se aegrotare retulit; eodem ex tempore dolores pungentes acerbos in toto abdomine accusavit et octo ex diebus alvum se non deposuisse affirmavit. Ante 4—5 hebdomades similem alvi obstipationem adfuisse sed purgantibus fortioribus cessisse dixit. Die antecedente semel se vomuisse materiasque ejectas bili similes fuisse tradidit. Sitim conquerebatur ardentem, appetentiam plane prostratam, ructus crebros, artuum dedolationem, inprimis genuum, ingentem languorem et aliquot ex diebus dolores inimicos in regione hypogastrica dextra. Altiore inspiratione dolores vehementes in vertebrarum lumbarium regione saevire contendebat.

Status praesens. Externus aegroti habitus, qui ceteroquin bene constructus musculisque satis evolutis conspicuus est, primo obtuitu speciem hominis cholera laborantis imitatur. Oculi aliquantum relapsi, nasus acuminatus, genae collapsae, tota facies rubro-coerulescens est, vultus exquisitam anxietatis et sollicitudinis imaginem ostendit. Cutis sicca est, parum elastica, in plicas elevata non explanatur; generatim cutis, praecipue in antibrachiis et abdomine, perspicue cutis anserinae imaginem prae se fert. Temperatura totius corporis satis depressa est, extremitates, inprimis manus et pedes,

frigent et, sicut reliquum corpus, colorem exquisite cyanoticum praebent. Pulsus parvus, paene filiformis, vix acceleratus, dyspnoea magna. Physica thoracis exploratione percussionis sonus plenus, clarus et respiratio vesicularis acuta cognoscuntur. Cordis impulsus locum normalem, obfuscatio cordis ambitum debitum tenet; cordis soni omnes puri audiuntur. Abdominis adspectus nihil proprii offert. Facta ejus palpatione, quam dolere aeger conqueritur, quare musculos graviter tendit, in sinistra regione laterali, flexurae sigmoideae respondente, massae durae, tuberosae sentiuntur. Percussio ventris hepar et lienem haud amplificata esse docet; imo vero lien paulo diminutus videtur. Reliqui abdominis percussio sonum intestinalem tympaniticum normalem reddit; modo sinistram partem versus magis vacuus et obfuscatus, flexurae sigmoideae respondens, sonus auditur. Si ex percussione judicamus, ventriculus amplificatus videtur aureque apposita liquoris fluctuatio in eo animadvertitur, quae eo explicatur, quod aeger multum aquae ingessit. Intestino recto digiti ope explorato, faeces pulticulares sed impedimenta nulla inveniuntur. Mictus satis copiosus est, urina colorem ostendit succineum additoque acido nitrico aut instituta coctione perparum albuminis exhibet.

DIAGNOSIS.

Quamquam aegroti habitus aliaque nonnulla symptomata de cholera cogitari patiebantur, tamen signa hujus characteristica desiderabantur. Minima albuminis in lotio inventi portio morbi renalis suspicionem respuebat, persaepe enim exiguae albuminis quantitates sine ulla penitiore renum affectione in urina reperiuntur; imo apud individua omnino sana interdum post coenas largas, post vehementem vasorum concitationem, urina albuminosa apparet. Nostro in casu obscuro summa tantum cum probabilitate de impedimento quodam in tubo intestinali obvio meditari licebat, cui consentanea curatio instituebatur.

THERAPIA.

Quum plurima symptomata stenosin intestinalem indigitarent, balneum calidum 28° et enemata aliquot ex aqua frigida adhibebantur, interne haec praebebantur:

℞ Calomel. gr. ij
Pulv. rad. Jalap. gr. iv
M. f. P. Disp. t. d. No. vj
DS. Alternis horis talis detur pulvis.

Quum altero die alvus non secessisset, imo vero magis obstipata esset et curatio omnino nihil profuisset,

iterum balneum calidum adhibebatur, aqua et acetum infricabantur, thermanteria applicabantur et clysmata imperabantur:

℞ Infus. folior. Sennae (ex ℥ iß) ℥ viij
Salis Glauber. ℥ iß
Solv. D. S. ad clysmata duo.

Porro:

℞ Olei Ricini ℥ iij
Ol. Crotonis gtt. iij
MDS. Singulis horis cochlear majus detur.

At haec quoque curatio destituebatur effectu; status soporosus magis magisque ingravescebat aegerque hora vespertina decima d. 22. m. Novembr. postquam ante horam alvus semiliquida, dimidia ex parte materiis faecalibus constans, sponte secesserat, animam exspirabat.

SECTIO

a Profess. Foerster d. 24. m. Novembr. 34 hor. post mortem instituta.

Corpus bene constructum, vix mediae longitudinis, valde macilentum; mortis rigor intensus; ventris integumenta viridia, musculorum color admodum pullus.

Pulmones plane collapsi, in vasis eorum sanguis fuscus, liquidus; superiores et anteriores pulmonum partes sanguinis fere inopes, inferiores sanguine opu-

lentiores cum locis coeruleo-rubris, circumscriptis, mollibus, intense hyperaemicis. In pericardio paucae guttae liquoris clari, serosi. Cordis magnitudo normalis, in ventriculo sinistro nonnulli cruoris glomeruli, parietes et valvula mitralis mutationum expertes, valv. similunares aortae perquam fenestratae. In dextro etiam ventriculo cruoris pulli glomeruli et sanguis fuscus, liquidus; paries et valvulae normae respondentes.

Hepar normali amplitudine, in venis sanguis pullus, liquidus, parenchyma solidum, absque perspicua mutatione. Ventriculus maxime extensus, lividus, viridiusculus; duodenum quoque usque ad exitum e fovea jejuno-duodenali valde expansum; ventriculus partim gase partim ciborum residuis pulticularibus cinereis impletus; mucosa pallida et sanguinis inops, circa fundum livida cum incipiente emollitione; parssim flocculi parvi, albidi; praeterea nulla mutatio. Duodeni mucosa nihil alterationis ostendit. In crasso intestino uberrimae faeces pulticulares, fuscae, neque minus fuscae et pultaceae in ileo; mucosa utriusque non mutata. In jejuno passim invaginationes parvae et breves, injectionis expertes, quae facile expediuntur et nullum inflammationis vel incarcerationis signum offerunt. Lien diminutus, admodum laxus, sanguinis inops. Ren sinister normali magnitudine, substantia corticalis praeter modum pallida, albido rubella. Pyramides parvae, cyaneo-rubrae.

Eadem renis dextri ratio est. Vesica urinaria valde expansa lotium continet clarum; mucosa ejus non alienata.

Cranium mediocriter crassum, grave, leves granulationum Pacchion. impressiones ostendit, meninges sanguinis paene inopes. In basi cranii modica aquae collectio. Substantia cerebralis satis solida, anaemica; in ventriculis cerebri circiter duo cochlearia minora aquae limpidae, decoloris; praeter haec nulla mutatio.

Microscopico renum et hepatis examine haec cognoscuntur: tubulorum uriniferorum epithelia tam in corticali substantia quam in pyramidibus maximam partem granulis adiposis subtilibus pertexta. Singulis in epitheliis nucleus adhuc cognoscitur, in aliis non amplius perspicitur. Plurimae cellulae normali utuntur magnitudine, paucae aliquantum inflatae, rotundiusculae, ad formam cellularum granulosarum prope accedunt. In permultis canaliculis uriniferis cellulae jam dilapsae, illi igitur detritu adiposo subtiliter granulato impleti sunt. Membrana propria tubulorum uriniferorum nullam exhibet mutationem. Cylindri fibrinosi aut gelatinosi in canaliculis uriniferis rectis non inveniuntur; nusquam etiam tubuli uriniferi cum epitheliis valde inflatis et massa exsudativa turbida impletis apparent, quibus nephritis parenchymatosa insigniri solet. Corpuscula Malpighii partim normae respondent, partim eorum

epithelia easdem ostendunt mutationes, quam canaliculorum uriniferorum.

Hepatis cellulae debitam exhibent magnitudinem, contenta earum turbida sunt, ita ut multarum nucleus haud conspiciatur; in multis globuli adiposi numerosi, passim in cellularum contentis depositi animadvertuntur; nonnullarum cellularum contenta hic granulis adiposis plane submota sunt.

Chemicum examen duce Prof. Scherer institutum, haec nobis offert:

Ventriculi contenta uvarum involucellis et magna olei ricini quantitate constant. Duplex phosphorum directe explorandi experimentum, secundum Mitscherlich institutum, eventum offert negativum; neque minus defusa olei portio phosphori expers invenitur. Examine circa PO_3 per Zn et SO_3 facto, nihil cognoscitur; circa metalla et alkalia non exploratum est.

Quibus prolixe expositis, nostrum est dirimere, quanam ex re symptomata exitusque lethalis pendeant. Proinde ad observationes a Rokitansky (Zeitschrift l. c.) collectas recurramus, qui nuperiore tempore casus aliquot lethiferos sibi occurrisse nuntiat, qui post aegrotationem, ut putabatur, acutam per uraemiam diuturnam furtimque irrepentem, tandem vero magna cum intensitate

irruentem, talem exitum habuerint. Tres casus memorati (L. c.) ad individua pertinebant muliebria bene nutrita, multo adipe munita, miramque consensionem, sive symptomata clinica sive visa reperta intueris, offerebant. Auctor singulos exponit casus et haec fere addit: „Die Steatose der Leber, die gewöhnlich im Verlauf consumirender Verjauchungen zu Stande kommt, kann in vorliegenden Fällen offenbar nicht angenommen werden; es ist eine Fettleber vorhanden, wie sie neben reichlicher Fettbildung im Bindegewebe nicht selten in einem sehr hohen Grade vorkommt, ohne dass man als deren Ursache immer eine Ueberfütterung annehmen könnte. Andererseits liegt in der Steatose der Nieren durchaus nicht jene Form vor, wie sie aus einer Bright-schen Erkrankung der Niere hervorgeht. Es fehlen nicht nur im Leichenbefunde der Niere alle jene Merkmale, welche diese consecutive Degeneration der Nierenepithelien charakterisiren, sondern es mangeln auch ganz bestimmt, sowohl im übrigen Leichenbefunde wie auch in den Erscheinungen im Leben, alle Anzeichen einer Bright'schen Krankheit und Albuminurie, die mit der Steatose der Nieren in ein zweites Degenerations-Stadium übergegangen wären. Unter solchen Umständen ist wohl nicht zu zweifeln, dass die Steatose der Nieren als eine secundäre zu der primitiven Steatose der Leber hinzutrat. Eben so wenig ist in Anbetracht des

hohen Grades der Nierensteatose und des Harnmangels in den Harnwegen auf einer Seite und des ganz geringen Grades aller cholämischen Erscheinungen auf der andern Seite kaum zu zweifeln, dass die unerwartet auftretenden, bis zum Tode gesteigerten Symptome der Krankheit auf die Aufhebung der Harnausscheidung, d. h. auf Urämie zu deuten seien. Es würde demnach eine in zu reichlicher Fettbildung geneigten Individuen vorkommende Steatose der Leber geben, zu welcher sich früher oder später eine Steatose der Nieren hinzugesellt, welche beide allmählig und unvermerkt einen so hohen Grad erreichen, dass es endlich zum Aufhören der Gallenbereitung und der Harnausscheidung kommt und der Tod rasch nach Eintritt eines leichten Icterus durch Urämie und eine hämorrhagische Zersetzung der Blutmasse eintritt."

Casu a me observato tribus illis comparato, magnam quidem cum his similitudinem et consensionem concedo, nonnullas tamen differentias invenio, quae momenti alicujus esse videntur. Nostro nempe in exemplo ne minimum quidem icteri vestigium animadvertebatur, faeces intestinis contentae normalem praebebant colorem, urinae secretio haud turbata erat, id quod etiam sectione, qua vesica expansa, lotio claro impleta reperiebatur, evidentissime confirmabatur. Quaestio igitur obtruditur, num uraemica intoxicatio etiam haud diminuta lotii secretione

oriri possit. Niemeyer (Lehrbuch der spec. Pathologie u. Therap. II. p. 23) nephritidis parenchymatosae symptomata disceptans: „Zuweilen, inquit, aber nicht immer, geht eine Verminderung der Harnsecretion dem Ausbruch der urämischen Intoxication vorher.“ Proinde fieri possit, ut uraemica intoxicatio sine praegressa secretionis urinae diminutione oriatur. Apud denatum, de quo egimus, eo certe tempore, quo in clinico commorabatur, non diminuta sed potius adaucta diuresis animadvertebatur.

Ob singularem symptomatum complexum, qui, quum denatus perbreve tempus (diem $1^1/_2$) in clinico versaretur, incompletus erat, et propter mancam anamnesin de certa diagnosi cogitari non poterat. Imo etiam post institutam autopsiam casus est obscurus, diremtuque difficillimum habeo, unde mirus ille symptomatum complexus in clinice observatus exitusque lethalis derivandi sint.

Nuper E. Wagner (Arch. d. Heilkunde III. 4. Zur Kenntniss der Phosphorvergiftung) tres casus a Rokitansky, haud dubie fide dignissimo, traditos, pro lethali hepatis et renum steatosi habitos, sicut nonnullos a Wunderlich evulgatos, ictero gravi adnumeratos, intoxicationes phosphoreas existimavit. Exemplum talis intoxitationis publicavit (L. c.) et anatomiae pathologicae respectu inprimis ad multiplices haemorrhagias,

icterum, magnam adipis infiltrationem in cellulis hepatis renumque epitheliis, nec non ad adipem, in musculis organicis et transversim striatis et in tela pulmonali obvium, mentem attendi jubet. Qua re commotus comparationem cum visis repertis post veneficium phosphoreum, quae Lewin (Arch. für pathol. Anat. und Physiol. und klinische Medicin. XXI. p. 506) in tabellis suis apposuit, institui, ut, quanquam chemica exploratione phosphorus demonstrari non poterat, fortasse ad ratiocinium probabile deducar. Signum veneficii phosphorei characteristicum Lewin proxime in hepatis steatosi cerni putat et innixus experimentis suis circa animalia factis, nec non horum animalium sectionibus, quae phosphorum devorasse certo constabat, summam dignitatem ei tribuit. Omisso eo, quod auctore Frerichs (Klinik der Leberkrankheiten p. 508) non raro individua ceteroquin sana majores aut minores gradus infiltrationis adiposae hepatis ostendunt, nostro in casu neque macroscopica neque microscopica inspectione eum degenerationis adiposae gradum exhibuit, qui intoxicationis phosphoreae signum characteristicum et normam praebere dicitur. Addam quoque necesse est, denatum plures olei ricini doses sumsisse, quod praetermittendum non est, quia satis compertum habemus, nutrimenta oleosa periodice hepatis steatosin efficere. Icteri, qui frequentissime occurrere dicitur (34,1 %), ne ullum quidem ve-

stigium apparebat, vesicula fellea ejusque ductus excretorius nihil anomali offerebant, quod quin adnotem haud possum, quia „strotzend gefüllt sein“ vesiculae felleae in summis momentis habetur. Eadem propter normalem indolem in viso reperto non seorsim commemorata est. Status ventriculi malaciam exhibentis, quae, uti novimus, phaenomenon cadaverosum sistit, et tubi intestinalis perspicue docebat, si phosphorus mortem induxerit, hoc tantummodo receptione ejus in sanguinem et peculiari hujus dissolutione fieri potuisse. Sanguis, quod ad ejus indolem attinet, fuscus quidem et liquidus fuit, minime tamen eo gradu, quem Lewin descripsit, et ex quo concludi possit, statum hunc phosphoro esse productum. Sanguis liquidus, plus minus pullus, variis in morbis reperitur. In utroque cordis ventriculo magni cruoris glomeruli cernebantur, nusquam in corporis cavitatibus vestigium sanguinis extravasati, neque in organis ecchymoses. Pulmones et cordis musculi nihil attentione dignum prae se ferebant.

De adiposa renum degeneratione, quae nostro in casu gravissimum symptoma constituebat, Lewin nihil certi enuntiat, Wagner (l. c.) autem hanc degenerationem cum veneficio phosphoreo consociari affirmat. Ex his satis patet, visum repertum anatomico-pathologicum nostro in casu efficere non posse, ut de veneficio phosphoreo cogitemus. Hanc sententiam magis confirmatam

habeo comparatione facta cum commentatione Dr. Mannkopf, (Beiträge zur Lehre von den Phosphorvergiftungen auf der Klinik des Prof. Frerichs) qui tres morbi historias egregie elaboratas, visa reperta accurata et disquisitiones microscopicas mortuorum evulgavit, quos phosphorum sumsisse constabat. Inprimis visum repertum hepatis et renum maxime differt.

Diagnosin modo e clinicis symptomatibus constitutam locum habere potuisse, nemo non videt. Anamnesis admodum manca, complexus symptomatum confusus, denique brevissima observatio de absoluta diagnosi pensitari non patiebantur, id quod autopsia confirmabat, etenim ne haec quidem judicium certum ferri sinit. Lubentissime morbum „lethalem hepatis renumque steatosin“ dixerim et iis casibus, quos Rokitansky evulgavit, subjunxerim. Quaestionem tamen, quid exitum lethalem effecerit, haud dirimo casumque iis viris dijudicandum relinquo, qui larga muniti experientia sententiam ferre possunt pluraque hujus generis exempla observandi occasionem nacti sunt.

VITA.

Natus sum, Hermannus Roensberg, Calendis Decembribus anni h. s. XXXVI in vico Rhenano Beeck, patre Joanne, quem dira morte mihi ereptum intimo ex animo lugeo semperque lugebo, matre Elisabetha e gente Kassen, quae ut quam diutissime mihi servetur precari non desino. Fidei addictus sum catholicae. Primis literarum elementis domi imbutus gymnasium Recklinghusanum adii, quod tunc auspiciis Cel. Nieberding, deinde Ill. Bone florebat ibique per sex annos in studia humaniora incubui. Testimonio maturitatis academicae instructus auctumno anni h. s. LIX inter cives almae literarum universitatis Fridericiae Guilelmiae Rhenanae ab Ill. O. Jahn, rectore magnifico, receptus apud Ill. M. J. Weber, prodecanum t. t. gratiosi medicorum ordinis spectabilem, nomen professus sum. Duo post semestria Berolinum me contuli et ab Ill. Twesten, fasces tunc tenente academicos, civibus academicis et per Ill. Casper, decanum medici ordinis spectatissimum, artis salutaris studiosis adscriptus sum.

Verno tempore anni h. s. LXI ad almam redii literarum universitatem Rhenanam, cuius civibus me adscripsit Ill. Troschel, rect. magnificus, et a decano spectabili Ill. Kilian in album medicum relatus sum. Post semestre, tentamine philosophico superato, Herbipolin profectus civium academicorum numero me adscribendum curavi. Tribus semestribus elapsis, vere huius anni hanc almam literarum sedem petii,

ubi a rectore magnifico Ill. Beseler in numerum academicorum civium receptus apud Ill. C. G. Mitscherlich, decanum spectatissimum, nomen professus sum.

Per quadriennium scholis interfui et philosophicis et medicis praeceptorum Ill. Cel. Exper.:

Albers, G. Bischoff, Busch, van Calker, O. Deiters, de la Valette St. George, Hildebrand, Kilian, Naumann, Noeggerath, Pflüger, Plücker, Schacht, M. Schultze, Troschel, M. J. Weber, Wutzer.

Bamberger, Dehler, Foerster, Geigel, de Marcus, Linhart, Rinecker, Schwarzenbach;

Casper, Ebert, Frerichs, Langenbeck, Martin, C. G. Mitscherlich, Reichert, Virchow.

Quibus viris omnibus de me optime meritis gratias quam possum maximas ago semperque habebo.

Jam tentaminibus tam philosophico quam medico, nec minus examine rigoroso absolutis, fore spero, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Perinaei ruptura sustentatione non impeditur.

2. Sunt conditiones, quae abortum provocari jubent.

3. Hymen non certum virginitatis signum.